

AMATÉRSKÉ RADIO

ČASOPIS PRO ELEKTRONIKU
A AMATÉRSKÉ VYSÍLÁNÍ

ROČNÍK XXVIII, 1979

ŠÉFREDAKTOR ING. FRANTIŠEK SMOLÍK

Redakční rada: K. Bartoš, V. Brzák, K. Donát, A. Glanc, I. Harminc, L. Hlinský, P. Horák, Z. Hradiský, ing. J. T. Hyan, ing. J. Jaroš, doc. ing. dr. M. Joachim, ing. J. Klabal, ing. F. Králík, RNDr. L. Kryška, PhDr. E. Křížek, ing. I. Lubomírský, K. Novák, ing. O. Petráček, doc. ing. J. Vackář, CSc., laureát st. ceny KG, ing. J. Zíma, J. Ženíšek, laureát st. ceny KG

Náš interview:

- se s A. V. Gorochovským, šéfredaktorem sovětského časopisu Radio, o poslání a úkolech tohoto časopisu 41/2
- se s I. Harmincom, OK3UQ, tajemníkem Slovenské ústřední rady radioamatérstva Svazarmu, o perspektivách činnosti slovenských radioamatérů po VI. sjезде Svazarmu 81/3
- se s pplk. J. Vávrou, tajemníkem České ústřední rady radioamatérství Svazarmu, o perspektivách činnosti českých radioamatérů po VI. sjезде Svazarmu 121/4
- se s A. Winklerem, OK1AES, ředitelem podniku ÚV Svazarmu Radiotechnika Teplice 181/5, I/5
- s Jiřím Jandou, ředitelem podniku ÚV Svazarmu Elektronika 201/6, II/6
- s prof. RNDr. Oldřichem Koničkem, CSc., vedoucím katedry počítačů fakulty elektrotechnického inženýrství ČVUT Praha, o některých otázkách kolem výpočetní techniky a počítačů 241/7, II/7
- se s Karlem Vaňhrou, ředitelem Domu obchodních služeb Svazarmu ve Valašském Meziříčí, o funkci této obchodní organizace 281/8, II/8
- s ing. Stanislavem Vaňkátlem, ředitelem Střední průmyslové školy elektrotechnické v Praze 2, Ječná ul. č. 30, při příležitosti 30. výročí trvání této průmyslové školy 321/9
- s ing. Eugenem Wichterlem, členem poroty celostátní přehlídky technické a přírodovědné činnosti v PO SSM 1979, profesorem střední průmyslové školy elektrotechnické v Olomouci 361/10
- s účastníky letních radioamatérských táborů, pořádaných naší redakcí v Čani u Košic a v Zátone u Č. Krumlova 401/11, IV/11
- s prof. dr. Františkem Kahudou, CSc., vedoucím Psychoenergetické laboratoře v Praze, o poslání této instituce 441/12, II/12
- Vážení čtenáři 1/1
- Celostátní konference radioamatérů Svazarmu (-amy) 3/II/1
- Rozloučení s dr. Jiřím Mrázem 4/1
- Seminář techniky KV (-amy) 4/1
- Výsledky konkursu AR - TESLA 1978 5/1, IV/1
- Novinky sovětské elektroniky (A. Hálek) 6/1, III/1

- VI. sjezd Svazarmu (-amy) 42/2, II/2
- Škodná na amatérských pásmech (KOS ČÚRR Svazarmu) 44/2
- Za Ing. Josefem Gajdou, OK1DS 44/2
- Na návštěvě v Győru (-amy) 44/2, III/2
- 11. ročník konkursu AR - TESLA OP 45/2
- Setkání zástupců výrobních podniků se spotřebitelskou veřejností (P. Horák) 48/2
- Co lze očekávat od SSRK-79 (M. Joachim, OK1WI) 71/2
- První zasedání nové Ústřední rady radioamatérství Svazarmu (-amy) 74/2
- Hifi kluby po VI. sjezdu Svazarmu (V. Gazda) 83/3
- Velký spojář - vlastenec 84/3
- Jindřichohradští radiisté splnili svoje slovo ke sjezdu Svazarmu (J. Kocar) 84/3
- Proč to někde jde (-ou-) 85/3, III/3
- Radioamatér z prvních (J. Daneš) 113/3, 153/4, 161/5
- Tradičně v Tatrách II/3
- 30 let PO IV/3, 122/4
- Významné zasedání (J. Kopecký) 123/4
- 2. plenární zasedání ÚV Svazarmu (-ou-) 123/4
- HIFI-AMA 124/4
- Podle nových předpisů 125/4
- V kosmu - sovětské radioamatérské družice (A. V. Gorochovskij) 127/4
- Hifi klub v Praze 10 II/4
- Grundig III/4
- Hifi klub mládeže (J. Kroupa) 163/5
- Využití rezervy řadení radioklubů (I. Dóczy) 163/5
- Novinky spotřební elektroniky SSSR (A. Matislavskij) 164/5
- Amatérské radio - jaké bude v příštích 50 letech (M. J.) 165/5
- Pro praxi (-ou, pe-) 165/5
- Účinná pomoc (J. Dyttera) 193/5
- OK1PU IV/5
- Radioamatéři a masové branné sporty (P. Novák) 202/6
- Skončilo přípravné zasedání C.C.I.R. (ZPZ/78) - před námi je SSRK-79 (M. J.) 203/6
- Radiotechnika na pionýrském táboře (J. Winkler) 206/6

- Družice RS1 a RS2 (O. Oravec) 209/6, 245/7
- RST (výstava) III/6
- Integra 1979 (-amy) 243/7, IV/7
- Konkurs pro Niké II 244/7
- V čem soutěží hifi kluby? (V. Gazda) 247/7
- Setkání jihočeských radioamatérů (-ou-) 247/7
- Srpen 1944, 1979 (Š. H.) 282/8
- Hifi Ama 79 (J. Vorlíček) 282/8, IV/8
- Podle nových předpisů III/8
- Vojna s maturitou (-amy) 323/9, III/9
- Vysoké ocenění (-ou-) 323/9
- Dny nové techniky TESLA-VÚST 1979 (A. Hálek) 324/9
- Dar jihočeským pionýrům (M. Jarath) 325/9
- Olomouc (celostátní přehlídka tvořivosti mládeže) IV/9
- Mí telefonisté (Š. Husárik) 362/10
- Incheba 1979 (-amy) 363/10
- Smlouva Svazarm-TESLA 363/10
- Zjednáni SÚRRA (-IHC-) 363/10
- Návštěvou v Polsku (F. Smolík) 364/10
- Setkání jihočeských radiotechniků (M. Jarath) 365/10
- Mládež a Polní den (-ou-, OK1FAC, S., OK1ASF) 365/10
- Polní den 1979 (OK1ASF, OK1FAC) 366/10, III/10
- Vstříc radioamatérům (-amy) 368/10
- UNITRA 79 (výstava) II/10
- Den armády IV/10
- Zjednáni ÚRRA 403/11
- Zpráva o úmrtí prezidenta Ludvíka Svobody 403/11
- K politicko-výchovné práci (V. Brázek) 444/12
- Spartakiádní finále ROB 404/11
- Expedice 30 OK2KQM/p (J. Vondráček) 405/11
- 25 let radioklubu OK1KHL 406/11
- Hlási se řídící stanice OK1KPU-1 406/11
- Recept na úspěch 432/11
- Most radiistů (Š. Husárik) 442/12
- Sdružený socialistický závazek ve prospěch radioamatérů (P. Horák) 443/12
- Návštěvou v pavilónu C na 21. MSVB III/12
- Seminář krátkovlnné techniky (H. Svojanovský) 448/12

MĚŘICÍ TECHNIKA

- Panelové číslíkové měřidlo (K. Haas, J. Zuska) 50/2, I/2
- Přijímač časových značek OMA (L. Kavalír, J. Paděvět) 88/3, I/3, 143/4
- Jednoduchý jakostní převodník U/I (J. Novák) 109/3
- 1 kHz z libovolného kmitočtu (B. Magnusek) 111/3
- Měřič kapacity s lineární stupnicí (J. Schlögel, M. Schlögel) 133/4

- Měřicí přístroj s OZ (J. Kotlíř, P. Kotlíř) 175/5, 445/12
- Stereofonní kodér (V. Němec) 251/7
- Indikátor napětíových úrovní (L. Grýgera) 288/8, I/8
- Realizace fázového posuvu (J. Ryšavý) 290/8
- T. T. TEST - víceúčelový lékařský měřicí přístroj (G. Laussek) 330/9, I/9
- Digitální hodiny s přijímačem OMA (L. Kavalír, J. Paděvět) 334/9

- Prepínatelný čítač (F. Koplnec) 378/10
- Místek RLC se zvětšeným rozsahem (L. Závada) 383/10
- Analogový ss millivoltmetr (M. Pacák) 411/11, I/11
- Univerzální čítač s ICM7226 426/11
- Měřič zkreslení (P. Hlavatý) 427/11
- Zkušenosti se stavbou „Jednoduchého číslíkového voltmetru“ z AR 5/78 452/12
- Přístroj k měření číslíkových IO 453/12, I/12

NF TECHNIKA, MAGNETOFONY, GRAMOFONY, ELEKTRICKÉ HUDEBNÍ NÁSTROJE

- Stereofonní zesilovač 2 x 12 W s IO (V. Musil) 12/1, I/1
- Seznamte se s kazetovým magnetofonem Grundig MK 235 automatic 15/1
- Seznamte se s přehrávacím magnetofonem SEN-COR S 1010 56/2
- Kmitočtová jednotka pro hudební nástroje (P. Ondráček) 68/2
- Seznamte se s gramofonovým přístrojem TESLA NZC 421 HI-FI 93/3
- Má fyziologická regulace hlasitosti své oprávnění? (-Lx-) 96/3
- Seznamte se s přehrávacím magnetofonem STAR CE-505 134/4
- SONY TA-N88 - nf zesilovač ve třídě D 138/4

- Kulové reproduktorové soustavy (K. Ženišek, J. Gut, V. Gut, K. Michálek) 169/5, I/5, 223/6
- TG 120 Junior - stereofonní gramofon hi-fi (J. Janda) 172/5, III/5, 229/6, 256/7
- Nové zapojení korekčního předzesilovače magnetofonu Grundig (-Lx-) 176/5
- Klávesové kontakty (M. Polák) 186/5
- Integrovaný obvod LM1818 pro magnetofony (-Lx-) 189/5
- Stereofonní magnetofon z B 90 (J. Beizla) 214/6, I/6, 262/7
- Seznamte se s automobilovým přijímačem a kaze-

- tovým přehrávačem TESLA 1900 B (-Lx-) 269/7
- Prodlužovač tónu kytary (M. Kuchař) 298/8, 445/12
- Seznamte se s kazetovým magnetofonem M 531 S (-Lx-) 343/9
- Automatická synchronizace koncových nf stupňů (I. Vorlíček) 415/11
- Seznamte se s předzesilovačem TESLA AZG 983 (-Lx-) 425/11
- Nf zesilovač TW070 Pionýr 2 x 4 W (ing. V. Rybář) 465/12

TELEVIZNÍ TECHNIKA

- Televizní hry (J. Budínský) 19/1, 53/2
- Nový videomagnetofon firmy Grundig (-Lx-) 207/6

- Projekční televizor Grundig Cinema 900 (-Lx-) 247/7

PŘIJÍMAČE A PŘIJÍMACÍ TECHNIKA

Přijímač časových značek OMA (L. Kavalír, J. Padevát)	88/3, 1/3, 143/4	rušení (J. Borovička)	151/4	tovým přehrávačem TESLA 1900 B (-Lx-)	268/7
Úprava digitální stupnice z AR A5/77 (R. Vrbáček)	115/3	Jednotka VKV z voliča KTJ (J. Komárek)	178/5	Seznamte se s přijímačem TESLA Kvintet (-Lx-)	296/8
Vstupní obvody přijímačů s velkou odolností proti		Výsytetizační a přizpůsobovací členy (J. Peček)	191/5	Dělička pro číslicovou stupnici (V. Němec)	374/10
		Seznamte se s automobilovým přijímačem a kaze-			

ANTÉNY, ANTÉNNÍ ZESILOVAČE

Anténní zesilovače (Z. Šoupal)	29/1, 51/2, 91/3, 147/4	Společné TV antény v praxi (V. Flšer)	227/6	Aktivní autoanténa (K. Kolínský)	307/8
--	-------------------------	---	-------	--	-------

NOVÉ MATERIÁLY A SOUČÁSTKY, NOVÁ TECHNIKA A TECHNOLOGIE, POUŽITÍ NOVÝCH PRVKŮ, OBVODY S NOVÝMI PRVKY

Přehled polovodičových pamětí (F. Michálek)	9/1	Od tuneleové diody k diodě lambda (-II-)	70/2	Novinky v polovodičových součástkách (-F. M.-)	171/5
Mikrovlivný FET s malým šumem (-Ba-)	9/1	Keramikový filtr z NDR (K. Hejduk)	98/3	Informační systém Prestel (J. Budínský)	244/7
Samoblikující LED (-MI-)	9/1	Výběr a použití osciloskopických obrazovek (P. Horák)	104/3		
Miniaturní křemenné rezonátory z BLR (-Ba-)	48/2				

ZDROJE, MĚNIČE

Nabíječ akumulátorů (M. Cáb)	66/2	Automatický nabíječ akumulátorů (F. Neumann)	226/6	Miniaturní primární články pro spotřebitele i průmysl	295/8
Automatický nabíječ pro NiCd (L. Zedník)	185/5	Ke konstrukci zdroje z AR č. 3/75 (V. Vojáček)	218/6	Měnič pro napájení OZ (A. Hofmann)	375/10

POKYNY A POMŮCKY PRO DÍLNU

Výpočet vinutí relé (K. Záchej)	25/1	Oprava měřicích přístrojů C 4323 sovětské výroby (E. Vacek)	150/4	Univerzální skříňka pro amatérské přístroje (O. Podzimek)	308/8
Aplikace ČSN v radioamatérské praxi (J. Peček)	31/1, 73/2	Chemický prostředek pro snazší lepení teflonu (tes)	255/7	Úprava miniaturního přepínače na osm poloh (A. Žeravík)	333/9
Grafický návrh vinutí relé (K. Kuchta)	55/2			Šablonka pro plošné spoje (V. Kršík)	338/9
Odstředivka pro plošné spoje (V. Payer)	58/2				

RŮZNĚ APLIKOVANÁ ELEKTRONIKA, ELEKTRONIKA VE FOTOGRAFII, PRO MOTORISTY, DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ MODELŮ

Zkoušecí adaptér k automatickým diapojektorům (K. Hutař)	24/1	Připomínky k článku „Cukřenka s dobrou náladou“ (H. Tichá)	217/6	Vláčkovod (V. Kadera)	348/9
Síťový spínač se senzorem (J. Burda)	24/1	2x koza, sedlák, vlk a zeli (J. Navrátil, Z. Jojko)	224/6	Stroboskop k seřizování předstihu (K. Pazderník)	372/10, 1/10
Časový spínač s dlouhým intervalem (-II-)	54/2	Elektronické hubení hmyzu (M. Chadraha)	293/8	Zapalování s dlouhou iskrkou (J. Valenta)	385/10
Termostat pro krystal (P. Vokatý)	58/2	Přesný termostat (V. Payer)	303/8	Světelná pistole (V. Vyhňák)	387/10
Alfa monitor (O. Burger)	63/2, 231/6, 445/12	Ještě k intervalovému spínači pro Š 105 a 120 (J. L.)	306/8	Elektronická regulace předstihu zážehu (J. Soukup)	418/11, 455/12
Cukřenka s dobrou náladou (J. Zlatohlávek)	103/3	Aktivní autoanténa (K. Kolínský)	307/8	Elektrické zařízení automobilů Škoda 105 a 120 (E. Stránský)	423/11
Z amatérské praxe (T. Németh)	110/3, 231/6	Tyristorový regulátor pro univerzální motorky (S. Švachouček)	310/8	Přístroj ke kontrole rozsvícených světel při opuštění vozidla (-Lx-)	429/11
K článku Otáčkoměr do automobilu v AR A7/76 (F. Horváth)	129/4	Motortester (I. Hálik)	346/9	Zabezpečovací zařízení pro Škoda 105/120 (J. Luxa)	468/12
Pozitivní expozimetr (V. Teršl)	132/4				
Elektronické zapalování (B. Svatý, M. Čejka)	183/5				

ZAJÍMAVÁ ZAPOJENÍ

Nový operační zesilovač	70/2	Malované „koleje“. Sluchátka pro bezdrátový příjem televizního zvuku. Integrovaný obvod LM1818 pro magnetofony	189/5
-----------------------------------	------	--	-------

ČÍSLICOVÁ TECHNIKA

Základy programování samočinných číslicových počítačů (V. Mužík, K. Müller)	59/2, 99/3, 139/4, 179/5, 219/6, 259/7, 299/8, 339/9, 379/10, 419/11, 457/12	Přijímač časových značek OMA (L. Kavalír, J. Padevát)	88/3, 1/3, 143/4	Zobrazení obsahu paměti na obrazovce osciloskopu (P. Lorenz)	377/10
Přehled polovodičových pamětí (F. Michálek)	7/1	Úprava digitální stupnice z AR A5/77 (R. Vrbáček)	115/3	Prepínatelný čítač (F. Kopinec)	378/10
„Vědecký“ kalkulátor do kapsičky u vesty (-Ba-)	23/1	Digitální zdvojovač kmitočtu (L. Srb)	178/5		
Kmitočtová jednotka pro hudební nástroje (P. Ondráček)	68/2	Laik a kalkulačka (M. Sládek)	258/7		
		Realizace fázového posuvu (J. Ryšavý)	290/8		
		Domácí mikropočítač	294/8		
		Mikropočítač velikosti psacího stroje	364/10		

Z OPRAVÁŘSKÉHO SEJFU

- Opravy televizorů LUX 65. Ještě k opravám unášeců u magnetofonů. Záhadná závada zesilovače AZS 215. Úprava přijímače TESLA 814A HI-FI 291/8 (445/12)

- Oprava televizoru Minitesla. Ještě k náhradě elektronky PL500. Zaujímavá porucha snímkovej synchronizácie. Kmitanie obrazu televizoru Silvia 374/10

- Zlepšení magnetofonu TESLA B73 ve funkci zesilovače. Závada přijímače Spidola. Deformace obrazu u televizoru Lotos 455/12

JAK NA TO

- Úprava vibračního měniče. Booster k elektronické kytaře. Elektronický ampérmetr do automobilu 11/1
- Zkušenosti s osciloskopem z AR A11/76. Stavebnice ní směřovače 49/2
- Tranzistorový přerušovač. Elektronická sířena. Lacné vř přechodky. Úprava panelů amatérských přístrojů. Přesné bočníky k měřicím přístrojům 87/3
- Anténa pro příjem druhého televizního programu. Dva způsoby regulácie s jedným tyristorem. Obvod pro pozvolné rozsvěcování a zhasínání 131/4

- Dvě rychlosti u elektrické ruční vrtačky. Úprava „trafospájkováčky“ na mikrospájkováčku. Skrutkovač na doladovanie. Ochrana plošných spojů 168/5
- Přípravok pre identifikáciu súčiastok. Poznámka ke konstrukci intervalových spínačů pro stěrač. Jednoduchý stabilní multivibrátor ako prerušovač tyristorového zapalovania 211/6
- Efektivní zapojení žárovek pro barevnou hudbu. Krabičky pro ukládání součástek. Zjednodušená realizácia kalendára pre sedemsegmentový displej. Několik poznámek k navijení transformátorů 250/7

- Magnetofon B 73 a lupání. Senzorové ovládání pro TV hry 286/8
- Jednoduchý merač tranzistorov FET a MOSFET. Číselcové řízení multivibrátor. Stabilizovaný zdroj pro Z-10 W 328/9
- Ochrana tranzistorů MOSFET. Elektronická kostka s počítacem. Jednoduché izolované průchodky. Indikátor zmenšení napětí baterie. Jednoduchá kontrolka 369/10
- Zvětšení nebo zmenšení síťového napětí. Plošné spoje pomocí pauzovacího papíru. Přesná rychlost otáčení gramofonového talíře. Porucha přijímače TESLA 814A 470/12

ČLÁNKY PRO MLÁDEŽ (KLUB R 15)

Integra '79 (L. Machařík) 10/1
Stavebnice pro nejmladší 46/2
Samí sobě:
- Jednoduchý měřič RC. Oscilátor 47/2
Soutěž k 30. výročí pionýrské organizace 86/3, 130/4, 213/6, 286/8, 371/10
Signalizační jednotka k elektrickému zámku (M. Jarath) 130/4

Dovezeno z Altenhofu 5: Komplexní amatérská elektronika 166/5, 212/6, 248/7, 284/8, III/7
Dovezeno z Altenhofu 6 370/10, 407/11
10 nápadů k novému roku 213/6
Hlasitý telefon (J. Belza) 326/9

Senzorové tlačítko (V. Valenta) 327/9
Výsledek X. ročníku soutěže o zadaný radiotechnický výrobek (-zh-) 327/9
Letní tábor radiotechniků ÚDPM JF; Krajská soutěž v radiotechnických znalostech; 5 nápadů k Novému roku 449/12
Šestý úkol soutěže k 30. výročí PO 452/12

VYSÍLÁNÍ A PŘÍJEM NA AMATÉRSKÝCH PÁSMECH

Ovladač k automatickému klíči (J. Říčař) 73/2
Úprava digitální stupnice z AR A5/77 (R. Vrbač) 115/3
Vstupní obvody přijímačů s velkou odolností proti

rušení (J. Borovička) 151/4
Všesymetrická a přizpůsobovací členy (J. Peček) 191/5

SSB na 2304 MHz (P. Šír) 271/7, 310/8
Telegrafní vysílání pro třídu B s elektronkami (V. Hanzl) 351/9, 391/10, 431/11
Vzorkovací převodník SSTV (O. Řehák) 470/12

RUBRIKY

Dopis měsíce 405/11, 445/12
Čtenáři se ptají 45/2
Radioamatérský sport:
VKV 34 432/11
OK5KTE na partyzánské stezce 433/11
- Mládež a kolektivky 33/1, 74/2, 115/3, 154/4, 193/5, 323/6, 272/7, 315/8, 353/9, 392/10, 434/11, 473/12
- YL 75/2, 115/3, 317/8, 354/9, 396/10, 474/12
- Telegrafie 35/1, 234/6, 273/7

- MVT 36/1, 75/2, 274/7, 354/9, 394/10, 474/12
- ROB 34/1, 233/6, 274/7, 316/8, 395/10, 435/11, 475/12
- VKV 117/3, 194/5, 234/6, 275/7, 395/10, 435/11
- KV 36/1, 76/2, 117/3, 155/4, 194/5, 235/6, 275/7, 317/8, 355/9, 395/10, 435/11, 475/12
- DX 36/1, 76/2, 195/5, 235/6, 277/7, 317/8, 355/9, 396/10, 436/11, 476/12

- Naše předpověď 37/1, 77/2, 117/3, 156/4, 196/5, 236/6, 276/7, 318/8, 358/9, 397/10, 437/11, 477/12
Přečteme si 38/1, 77/2, 118/3, 156/4, 195/5, 236/6, 277/7, 318/8, 357/9, 476/12
Četli jsme 38/1, 78/2, 118/3, 157/4, 196/5, 237/6, 277/7, 318/8, 357/9, 397/10, 437/11, 477/12
Inzerce 39/1, 79/2, 119/3, 157/4, 197/5, 237/6, 278/7, 319/8, 357/9, 398/10, 438/11, 478/12

OPRAVY K STARŠÍM ČLÁNKŮM AR-A

Malá světelná hudba (A5/78) 46/2
Měřič UIR (A6/78) 46/2

Víceúčelový triakový spínač (A6/78) 445/12
Elektronický blesk (A7/78) 46/2

Interkom (A8/78) 46/2
Vyberte si můstek (A11/78) 46/2, 231/6, 464/12

SEZNAM DESEK S PLOŠNÝMI SPOJI V AR-A/1979

N01 Stereofonní zesilovač 2x 12 W s IO 14/1
N02 Napájecí zdroj pro zesilovač 2x 12 W s IO 15/1
N03 Hry s IO 18/1
N04 Síťový spínač se senzorem, 1. varianta 28/1
N05 Síťový spínač se senzorem, 2. varianta 28/1
N06 Anténní zesilovač, AZ2 30/1
N07 Anténní zesilovač, AZT 1 52/2
N08 Alfa minitor 64/2
N09 Nabíječ akumulátorů 67/2
N10 Anténní zesilovač, AZT2 92/3
N11 Cukřenka s dobrou náladou 103/3
N12 Pozitivní expozimetr 132/4
N13 Přijímač časových značek OMA, deska A 143/4
N14 Přijímač časových značek OMA, deska B 144/4
N15 Přijímač časových značek OMA, deska C 145/4
N16 Anténní zesilovač, SAZ1 149/4
N17 Vstupní obvody přijímače s velkou odolností, vřpředzesilovač 152/4
N18 Vstupní obvody přijímačů s velkou odolností, balanční směšovač 152/4
N19 Kulové reproduktorové soustavy, výhybka pro 8Ω 170/5
N20 Kulové reproduktorové soustavy, výhybka pro 4Ω 170/5
N21 Automatický nabíječ pro NiCd, napájecí část 186/5
N22 Automatický nabíječ pro NiCd, obvod automa-

tky 186/5
N23 Stereofonní magnetofon z B90, stabilizovaný zdroj 214/6
N24 Stereofonní magnetofon z B90, snímáči zesilovač 216/6
N25 Stereofonní magnetofon z B90, indikátor vybuzení 1 264/7
N26 Stereofonní magnetofon z B90, indikátor vybuzení 2 284/7
N27 Stereofonní magnetofon z B90, oscilátor 265/7
N28 Stereofonní magnetofon z B90, záznamový zesilovač 265/7
N29 Stereofonní magnetofon z B90, deska přepínačů 266/7
N30 Automatický nabíječ akumulátorů 227/6
N31 Stavebnice, modul J 248/7
N32 Stavebnice, modul K 249/7
N33 Stavebnice, modul L 249/7
N34 Stavebnice, modul M 249/7
N35 Stavebnice, modul N 249/7
N36, N37 Stavebnice, modul O 284/8
N38 Stavebnice, modul P 285/8
N39 Stavebnice, modul V 286/8
N40 Indikátor napěťových úrovní 289/8
N41 Úprava přijímače TESLA 814A 293/8
N42 Přístroj k hubení hmyzu 294/8
N43 Přesný termostát 304/8
N44 Aktivní autoanténa 308/8
N45 Hlasitý telefon 326/9
N46 Stabilizovaný zdroj pro Z-10W 329/9
N47 T. T. Test 332/9

N48 Digitální hodiny s přijímačem OMA 335/9
N49 Digitální hodiny s přijímačem OMA, akustická signalizace 338/9
N50 Vláčkovod 350/9
N51 Telegrafní vysílání pro třídu B, VFO a oddělovač 352/9
N52 Telegrafní vysílání pro třídu B, násobiče 391/10
N53 Stroboskop k seřizování předstihu 372/10
N54 Dělička pro číselcovou stupnici 375/10
N55 Zapalování s dlouhou látkou 386/10
N56 Světelná pistole, vstupní zesilovač 389/10
N57 Světelná pistole, logika a koncový zesilovač 390/10
N58 Světelná pistole, Schmittův klopný obvod 390/10
N59 Světelná pistole, pomocná deska 390/10
N60 Analogový ss milivoltmetr 415/11
N61 Měřič zesílení 428/11
N62 Kontrola zapomenutých rozsvícených světel u automobilu (pro jeden spotřebič) 429/11
N63 Kontrola zapomenutých rozsvícených světel u automobilu (pro dva spotřebiče) 429/11
N64 Maják 451/12
N65 Přístroj k měření číselcových IO (sonda) 454/12
N66 Přístroj k měření číselcových IO (paměť) 454/12
N70 Ní zesilovač TW070 Pionýr 2x 4 W 466/12
N71 Zabezpečovací zařízení pro ŠKODA 105/120 468/12